

PCT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 20 February 2001 (20.02.01)	
International application No. PCT/UZ00/00002	Applicant's or agent's file reference
International filing date (day/month/year) 25 April 2000 (25.04.00)	Priority date (day/month/year) 05 May 1999 (05.05.99)
Applicant USMANOV, Mirzhalil Khamitovich et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
 05 December 2000 (05.12.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Châmbettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Beatriz LARGO Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KRAVCHENKO, Sergei Grigorievich
Innovation Centre "Patent Service"
ul. Toi-tepa, 2-a
Tashkent, 700047
OUBÉKISTAN

Date of mailing (day/month/year)

20 February 2001 (20.02.01)

Applicant's or agent's file reference

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/UZ00/00002

International filing date (day/month/year)

25 April 2000 (25.04.00)

1. The following indications appeared on record concerning:

☐

the applicant

☐

the inventor

☒

the agent

☐

the common representative

Name and Address

State of Nationality

State of Residence

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☒

the person

☐

the name

☐

the address

☐

the nationality

☐

the residence

Name and Address

KRAVCHENKO, Sergei Grigorievich
Innovation Centre "Patent Service"
ul. Toi-tepa, 2-a
Tashkent, 700047
Uzbekistan

State of Nationality

State of Residence

Telephone No.

(998-71) 136-0369

Facsimile No.

(998-71) 136-0469

Teleprinter No.

3. Further observations, if necessary:

The above-identified new agent has been appointed

4. A copy of this notification has been sent to:

☒

the receiving Office

☐

the designated Offices concerned

☐

the International Searching Authority

☒

the elected Offices concerned

☒

the International Preliminary Examining Authority

☐

other:

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Beatriz LARGO

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

10/009761

PATENT SERVICE

Innovatsiya Markazi

Инновационный центр "Нафен-Сервис"

17.10.2001

№ 836

I certify that this English translation is identical to the Published PCT Application No. PCT/UZ00/00002 WO 00/66226 on 09.11.2000.

Director
Patent Service IC



Said Abkerimov

"EXPRESS MAIL" label no.: EF174014883US
Date of Deposit: November 5, 2001
This correspondence is being
Deposited with the United States
Postal Service "Express Mail Post
Office to Addressee" service under
37 CFR § 1.10 on the date indicated
above and addressed to:
Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231.

Protecting Cover "Usmanov"

The invention relates to the fire prevention equipment and may be used as:

- 1) a means of protection of fire-brigade personnel as well as for persons involved in emergency and reconstruction works during the fires at oil and gas gushers, timber warehouses, oil and lubricant product warehouses, inflammable liquids, and industrial and residential buildings, etc.
- 2) a means for emergency evacuation from fire sites;
- 3) a steady-state construction of industrial or any other purposes.

There exists a protecting cover designed in the form of a frame of communicating tubes placed both horizontally and vertically. There are openings on the surface of tubes. The metal nets are attached to the both sides of the frame at some interval between them. The water basin is connected with the frame by means of the communicating tubes [1].

The disadvantage of this apparatus is its low efficiency caused by:

- 1) This is a vertical screen, which protects only from frontal heat flows and be placed perpendicular to the vector of heat expansion. It does not provide protection at large fires from radiation that may come from any sides; from fire products in cases when there is an explosion of flammable substances (that most of the time entails the death of people), as well as from the hazardous effect of noise. The noise at large oil and gas gusher fires may reach the levels dangerous for people's lives and health.
- 2) At any existing pressure water runs out of the tube openings only in the form of a stream and do not disintegrate into fine drops by

itself. As a result a drop-water medium is not formed in the space between the two nets as was expected in this apparatus.

The objective of this invention is a designing of efficient and mobile apparatus for the protection of people from:

- the flows of heat and visible spectrum radiation incoming from all sides;
- all-side bombarding by flammable substances in case when there is an eruption of fire products;
- hazardous effect of noise.

This objective is achieved by the following design. The protecting cover consists of at least one module (in the form of a corridor) comprised of walls and a ceiling. Each of the walls and the ceiling are made of two parallel planes equipped by a system of communicating tubes with openings, in parallel to these planes; the openings are equipped with sprayers, which spray the cooling liquid into the space between the parallel planes.

The floor of the corridor is also made of a parallel planes and system of communicating tubes. The tube system is placed on the internal surface of the corridor. The system of tubes is placed on the external surface of the corridor. The system of tubes is placed in the space between the planes. The planes, at least one of them, are made in the form wattled or perforated or punched nets. The nets of the frame are made of powder metallurgy products. The nets of the frame are made of fireproof plastic. The nets of the frame are made of copper. The nets of the frame are made of brass. The nets of the frame are made of iron (steel). The nets of the frame are made of materials covered by a metal film. The nets of the frame are made of materials covered by a metal film with a high reflective capacity. The nets of the frame are made of galvanised steel wires. The nets are made from a wire with diameter 0.1-3.0 mm. The size

of a net cell may vary from 0,1-3,0 mm. The gap between the frame and the nets is 1-200 mm. The diameter and material of the wire, the size of the external net cell, as well as the net itself (wattled or perforated) are chosen exceeding those of the internal net.

The butt ends (lateral facets) of the protecting planes are equipped with locks that connect these planes into modules and further connects these modules with one another. Each module is equipped by a device for attaching the module to the mechanism used for its transportation (e.g. a crane).

The cover is placed on a wheeled flat-car.

The essence of this invention lies in the fact that the proposed construction allows to create favourable conditions for the emergency workers and firemen to work in the immediate proximity to fire core thanks to following:

- 1) In the space between the nets of the walls, ceilings, floors there forms a vapour-drop-air medium from the sprinkled liquid drops. Under the heat radiation impact, the sprinkled liquid drops start to evaporate both on their way to the nets and at the contact with the nets; liquid film on the nets (at least on the internal nets planes) also evaporates. These processes absorb the part of the heat flow falling on the nets and on the vapour-drop-air medium;
- 2) There is the reflection of the heat radiation and convective gas flows: from the nets, from the liquid film on the nets, from vapour-drop-air medium;
- 3) The external noise is reduced by the vapour-drop-air medium and liquid film on the nets;
- 4) When each of the corridor walls is made of more than two nets, a combined application of cooling liquid may be used: in the

spaces between the first and second nets the liquid is sprayed by means of sprayers, whereas in the space between the second and third nets the liquid is supplied in the form of an air-mechanical and chemical foam.

Thus, the degree of penetration inside the protecting corridor of hazardous fire factors: i.e. infrared and light spectrum of electro-magnetic radiation, convective gas flows and noise impact decreases.

When the modules are connected with one another, the length of the cover may be regulated.

The sizes of the module are chosen to ensure that it can be moved manually or by means of mechanisms when regulating the cover's length.

Each consecutive module, when assembled with the end of corridor by means of connecting devices, is connected to the system of water supply. Thus, each protecting plane (be it a wall, ceiling or floor) is turned into fireproof screen which reflects and partly absorbs the hazardous fire factors, and which consists of parallel nets forming vapour-drop-air medium in the space between the nets.

The invention is explained by the drawings. Fig.1 shows the general view of one of the options of the protecting cover. Fig. 2 shows the general view of the wall. Fig.3 shows the cross-section of the wall. Fig.4 shows the wheeled option of the cover.

The protecting cover consists of a module 1 (in the form of a corridor), walls 2 and a ceiling 3 that are designed in the form of the parallel nets 4,5; the gap between the nets varies 0.3 –30 cm. In parallel to the net planes 4,5 there is a system of communicating tubes 6 with the openings 7, which are equipped with sprayers 8. The sprayers are situated in a way that allows the sprinkling liquid (water, water with surface-active substances, etc.) to form a vapour-drop-air medium in the space 9 between the nets.

The system of communicating tubes 6 may be placed in the internal surface of the corridor (Fig. 1,2) or on the external surface of the corridor (Fig.4), or in the space between the nets (Fig.3); the nets 4 and 5 may be made of metal, e.g. stainless steel or galvanised steel, copper, brass, fireproof plastic, powder metallurgy products, etc. The nets 4,5 may be made wattled, perforated or punched.

The wattled nets 4,5 may be made of wire with the diameter varying 0,1 – 3,0 mm. and with the net cells varying 0.1 –3.0 mm.

The size of the net cells, diameter and the material of the wire is chosen to ensure that the cooling liquid film is formed on the internal net 4 (possibly on the external net 5) when the liquid is sprinkled into the space between the nets. In our experiments a brass (or copper) wire with diameter of 0,2 mm; the cell size was 0,5*0,5 mm for the internal net were used. With the aim of increasing the resistance of the net to the mechanical tension, the chosen diameter and the size of the cells of the external net 5 may exceed the diameter and the cell size of the internal net 4.

When perforated or punched nets are used the net cell size and the distance between the cells of the external net 5 may exceed the corresponding parameters of the internal net 4.

On the butt-ends 10 of the modules 1 there attached locks 11, which allow to connect the modules to one another. Simultaneously, the system of tubes 6 of these modules are connected to one another as well as to e.g. fire hydrant (not shown on the drawing).

If need be, the module 1 may be equipped with floor 12 of the same construction as the walls 2 and the ceiling 3.

With the aim of facilitating the transportation of the module, it may be placed on the flat-car 13 with wheels 14. With the aim of rapid

penetration inside the burning constructions, the modules are made telescopic.

The protecting cover functions as follows. The system of tubes of the module 1 is connected to the fire hydrant (fire engine, fire pumps at the water basin) by means of a fire hose and this protecting cover is placed towards the fire core. The cooling liquid through the system of tubes 6 goes to the sprayers 8 and is sprayed into the space 9 between the nets. As a result a vapour-drop-air medium is formed in the space between the nets, a water film is formed on the nets. All this creates the conditions conducive to the diminishing the penetration inside the cover by hazardous fire factors. If need be, the first module 1 is connected to the next module by means of locks 11, and so forth, in order to achieve the required length of the cover.

Under the most dangerous conditions, an air is supplied from the location of the main site of the fire-fighting unit inside the protecting cover by means of an air compressor or a fan. From the opposite end of the protecting cover, which comes into the fire core, a frontal protecting wall is erected. This frontal wall may have openings for the entrance and exit of people as well as for the fire extinguishing.

Bibliography:

1. Preliminary patent RU N 4665, MTK A 62 C 31/00, 1997.

Claims:

1. The protecting cover, consisting of at least two parallel planes and the system of tubes with openings, whose distinguishing feature is that the cover is made in the form of at least one module (in the form of a corridor), the walls and the ceiling of which are made in the form of parallel planes, at least one of which is made in the form of a net, a system of communicating tubes with openings is placed in parallel to these planes, whereas the openings of the tubes are equipped by sprayers, directed into the space between the planes.
2. The cover as claimed in claim 1, whose distinguishing feature is that the corridor floor is made in the form of parallel planes and the system of communicating tubes.
3. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the system of tubes is placed on the internal surface of the corridor.
4. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the system of tubes is placed on the external surface of the corridor.
5. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the system of tubes is placed in the space between the surfaces.
6. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the planes are made in the form of internal and external, wattled, perforated or punched nets.
7. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the nets are made of copper.

8. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the nets are made of brass.
9. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the nets are made of galvanised steel.
10. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the nets are made of stainless steel.
11. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the nets are made of the metal-coated material with high reflective capacity.
12. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the nets are made of fireproof plastic.
13. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the nets are made of powder metallurgy products.
14. The cover as claimed in claims 1,2,6-13, whose distinguishing feature is that the nets are made from a wire with diameter 0.1-3.0 mm.
15. The cover as claimed in claims 1,2,6-13, whose distinguishing feature is that the size of the net cells varies $0.1 \times 0.1 - 3.0 \times 3.0$ mm.
16. The cover as claimed in claims 1,6, whose distinguishing feature is that the diameter of the wire, the size of the external net cells may exceed the corresponding parameters of the internal net.
17. The cover as claimed in claims 1,6, whose distinguishing feature is that the distance between the net cells of the external net exceeds the corresponding parameters of the internal net.
18. The cover as claimed in claims 1,2, whose distinguishing feature is that the nets are placed at the interval 0,3-30 cm from each other.
19. The cover as claimed in claim 1, whose distinguishing feature is that the locks are attached to the butt-end of the corridor, which connect the modules with each other.

20. The cover as claimed in claim 1, whose distinguishing feature is that it is placed on the wheeled flat-car.
21. The cover as claimed in claim 1, whose distinguishing feature is that the modules are made telescopic.

Protecting Cover

The abstract

The invention relates to the fire-prevention equipment and may be used as a means of protection of fire-brigade personnel as well as for persons involved in emergency and reconstruction works during the fires at oil and gas gushers, timber warehouses, oil and lubricant product warehouses, inflammable liquids, and industrial and residential buildings, etc.

The objective of this invention is a designing of efficient and mobile apparatus for the protection of people from the hazardous factors of fire, i.e. the flows of heat and visible spectrum radiation, convective gas flows and noise incoming from all sides; all-side bombarding by flammable substances in case when there is an eruption of fire products. The protecting cover consists of the system of protecting screens for protecting the people from hazardous fire factors for the life and health of people: the flows of heat and visible spectrum radiation, convective gas flows and noise, all-side bombarding by flammable substances in case when there is an eruption of fire products. The cover is designed in the form of a corridor, where liquid is supplied to the walls and the ceiling of the corridor.

ДОГОВОР О ПАТЕНТНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОПЕРАЦИИ

РСТ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

(статья 36 и правило 70 РСТ)

№ дела заявителя или агента:	Для дальнейших действий см. уведомление о пересылке заключения международной предварительной экспертизы (форма РСТ/ІРЕА/416).	
Номер международной заявки: РСТ/UZ 00/00002	Дата международной подачи: 25 апреля 2000 (25.04.2000)	Самая ранняя дата приоритета: 05 мая 1999 (05.05.1999)
Международная патентная классификация (МПК-7): A62C 2/08, 35/68		
Заявитель: УСМАНОВ Миржалил Хамитович и др.		
<p>1. Данное заключение международной предварительной экспертизы подготовлено настоящим Органом международной предварительной экспертизы и направлено заявителю в соответствии со статьей 36 РСТ.</p> <p>2. Данное заключение содержит всего <u>3</u> листов, включая данный общий лист</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Данное заключение сопровождается также ПРИЛОЖЕНИЯМИ, т.е. листами описания, формулы и/или чертежей, которые были изменены и являются основой для данного заключения и/или листами, содержащими исправления, представленные настоящему Органу (см.Правило 70.16 и пункт 607 Административной инструкции РСТ).</p> <p>Упомянутые приложения содержат всего <u>3</u> листа</p>		

3. Данное заключение содержит информацию, относящуюся к следующим разделам

- I ☒ Основа заключения
- II ☐ Приоритет
- III ☐ Отсутствие заключения относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости
- IV ☐ Нарушение единства изобретения
- V ☒ Утверждение относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости; ссылки и пояснения в обоснование утверждения (Статья 35(2))
- VI ☐ Определенные цитируемые документы
- VII ☐ Некоторые дефекты международной заявки
- VIII ☐ Некоторые замечания, касающиеся международной заявки

Дата представления требования: 05 декабря 2000 (05.12.2000)	Дата подготовки заключения: 27 июля 2001 (27.07.2001)
Наименование и адрес Органа международной предварительной экспертизы: Федеральный институт промышленной собственности Россия, 121858, Москва, Бережковская наб., 30-1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА	Уполномоченное лицо: Н.Ларина Телефон №: (095)240-2591

Форма РСТ/ІРЕА/409 (общий лист) (июль 1998)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №

PCT/UZ 00/00002

I. Основа заключения

1. Элементы международной заявки:*

☐ международная заявка в том виде, в котором она была подана

☒ описание:

страницы 1,3-5 первоначально поданные

страницы _____ поданные вместе с требованием,

страницы 2 поданные с письмом от 28.06.2001

☒ формула изобретения:

страницы _____ первоначально поданные

страницы _____ поданные (вместе с объяснениями) по Статье 19

страницы _____ поданные вместе с требованием,

страницы 6-7 поданные с письмом от 28.06.2001

☒ чертежи:

страницы 1/2-2/2 первоначально поданные,

страницы _____ поданные вместе с требованием,

страницы _____ поданные с письмом от _____

☐ часть описания, касающаяся перечня последовательностей:

страницы _____ первоначально поданные,

страницы _____ поданные вместе с требованием,

страницы _____ поданные с письмом от _____

2. Все отмеченные выше элементы были поданы в настоящий Орган изначально или представлены на языке, на котором была подана международная заявка, если иное не указано в данном пункте.

Эти элементы были поданы в настоящий Орган или представлены на следующем языке _____

который является:

☐ языком перевода, представленного для целей международного поиска (Правило 23.1 (в)).

☐ языком публикации международной заявки (Правило 48.3 (в)).

☐ языком перевода, представленного для целей международной предварительной экспертизы (Правило 55.2 и/или 55.3).

3. Относительно любой последовательности нуклеотидов и/или аминокислот, содержащейся в международной заявке, международная предварительная экспертиза была проведена на основе перечня последовательностей:

☐ содержащегося в международной заявке в письменной форме.

☐ поданного вместе с международной заявкой в машиночитаемой форме.

☐ представленного позже в настоящий Орган в письменной форме.

☐ представленного позже в настоящий Орган в машиночитаемой форме.

☐ Представлено утверждение о том, что позже представленный перечень последовательностей в письменной форме не выходит за пределы раскрытого в международной заявке в том виде, в каком она была подана.

☐ Представлено утверждение о том, что информация, записанная в машиночитаемой форме, идентична перечню последовательностей в письменной форме.

4. ☐ Изменения привели к изъятию:

☐ страниц описания

☐ пунктов формулы №№ _____

☐ страницы/фиг. чертежей _____

5. ☐ Настоящее заключение составлено без учета (некоторых) изменений, так как они выходят за рамки первоначально поданных материалов заявки, как указано на дополнительном листе (Правило 70.2(c))**

* Заменяющие листы, которые были представлены в Получающее ведомство в ответ на его предложение в соответствии со Статьей 14, расцениваются в данном заключении как "первоначально поданные" и не прикладываются к заключению, поскольку они не содержат исправлений (Правило 70.16 и 70.17)

** Любой заменяющий лист, содержащий такие изменения, должен быть рассмотрен в соответствии с пунктом I и приложен к данному заключению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №

PCT/UZ 00/00002

V. Утверждение в соответствии со ст. 35(2) в отношении новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости; ссылки и пояснения, подкрепляющие такое утверждение

1. Утверждение

Новизна (N)	Пункты	1-15	ДА
	Пункты		НЕТ
Изобретательский уровень (IS)	Пункты	1-15	ДА
			НЕТ
Промышленная применимость (IA)	Пункты	1-15	ДА
	Пункты		НЕТ

2. Ссылки и пояснения (правило 70.7)

D1 – UZ 4665 B

D2 – WO 98/41285 A1

Из документа D1, известно защитное ограждение, выполненное в виде каркаса из сообщающихся между собой труб, расположенных в вертикальной и горизонтальной плоскостях, на боковой поверхности труб выполнены отверстия. По обеим сторонам каркаса с зазором размещены параллельные поверхности, например, металлические сетки.

Отличие заявленного ограждения по пункту 1 от известного состоит в том, что оно выполнено в виде модуля, представляющего собой коридор, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, трубы размещены параллельно поверхностям и снабжены форсунками, направленными в пространство между поверхностями для образования парокапельновоздушной среды и пленок из охлаждающей жидкости на поверхностях.

В D2 описана конструкция огнезащитного элемента, изготовленного из нескольких слоев теплозащитной текстильной ткани, между которыми размещены водопроницаемые трубы. Вода, подаваемая в перфорированные трубы, равномерно увлажняет текстильную ткань и охлаждает ее, не позволяя ей загореться. Данная конструкция используется для создания барьеров от растекания нефти.

Из предшествующего уровня техники не известно защитное ограждение, в котором сформированная путем мелкодисперсного распыления жидкости завеса в пространстве между ограждающими поверхностями, приводит к образованию парокапельновоздушной среды, эффективно поглощающей и рассеивающей в основном инфракрасное тепловое излучение, идущее от источника горения. За счет этого резко снижается степень проникновения опасных факторов пожара – тепловой радиации, инфракрасного и светового излучений, конвективных газовых потоков и шумового воздействия во внутренний объем защитного коридора. Выполнение ограждения в виде ряда соединенных между собой модулей позволяет наращивать его до необходимой длины.

Исходя из изложенного, изобретение по пунктам 1-15 является новым и обладает изобретательским уровнем.

Пункты 1-15 соответствуют критерию промышленной применимости.

Вывод: изобретение по пунктам 1-15 является новым и обладает изобретательским уровнем.

28.06.2001

PCT/UZ 00/00002

-2-

включающем параллельно установленные по крайней мере две поверхности и систему труб с отверстиями, ограждение выполнено в виде, по крайней мере, одного модуля, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, параллельно которым размещена система сообщающихся труб, а в отверстиях труб размещены форсунки, направленные в пространство между поверхностями для образования парокapельно-воздушной среды и пленок из охлаждающей жидкости на поверхностях.

Пол модуля выполнен в виде параллельно установленных поверхностей и системы сообщающихся труб. Система труб размещена на внутренней поверхности модуля. Система труб размещена на внешней поверхности модуля. Система труб размещена в пространстве между поверхностями. Поверхности, по крайней мере одна из них, выполнены в виде сеток плетенных, или перфорированных, или штампованных. Сетки каркаса выполнены из материалов, полученных методом порошковой металлургии. Сетки выполнены из огнестойкой пластмассы. Сетки выполнены из меди. Сетки выполнены из материала, покрытого металлической пленкой. Сетки выполнены из материала, покрытого слоем металла. Сетки выполнены из оцинкованного железа. Размер ячейки сетки равен от $0,1 \times 0,1$ до $8,0 \times 8,0$ мм. Поверхности установлены на расстоянии 0,3-30 см друг от друга.

Модули выполнены телескопическими. В стенах или потолке защитного ограждения выполнено, по меньшей мере, одно отверстие для осуществления работ по тушению пожара и/или аварийно-спасательных работ.

Диаметр проволоки, материал проволоки, размер ячейки внешней сетки, а также сама сетка (плетенная или перфорированная) выполнены равными или с размерами, превышающими соответствующие параметры внутренней сетки.

На торцах ограждающих поверхностей закреплены замки, соединяющие их и модули между собой.

Сущность изобретения заключается в том, что предлагаемая конструкция позволяет создать благоприятные условия спасателям или пожарным для работы в непосредственной близости к очагам горения за счет того, что:

1) в межсеточном пространстве стен, потолков, пола формируется парокapельно-воздушная среда, образываемая из разбрызгиваемых капель жидкости, которые при воздействии тепловой радиации испаряются как при полете к сеткам, так и при соприкосновении с ними, образываемая пленка из жидкости на сетках также даст парение - эти процессы поглощают

28.06.2001

-6-

PCT/UZ 00/00002

Формула изобретения.

1. Защитное ограждение, включающее параллельно установленные, по крайней мере, две поверхности и систему труб с отверстиями, отличающееся тем, что ограждение выполнено в виде, по крайней мере, одного модуля, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, по крайней мере, одна из которых выполнены в виде сетки, параллельно поверхностям размещена система сообщающихся труб, а в отверстиях труб размещены форсунки, направленные в пространство между поверхностями для образования парокапельновоздушной среды и пленок из охлаждающей жидкости на поверхностях.

2. Ограждение по п.1 отличающееся тем, что пол модуля выполнен в виде параллельно установленных поверхностей и системы сообщающихся труб.

3. Ограждение по п.п.1, 2, отличающееся тем, что система труб размещена на внутренней поверхности модуля.

4. Ограждение по п.п.1, 2, отличающееся тем, что система труб размещена на внешней поверхности модуля.

5. Ограждение по п.п.1, 2, отличающееся тем, что система труб размещена в пространстве между поверхностями.

6. Ограждение по п.п. 1, 2, отличающееся тем, что поверхности выполнены в виде сеток плетенных, или перфорированных, или штампованных.

7. Ограждение по п.п. 1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из меди.

8. Ограждение по п.п. 1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из оцинкованного железа.

9. Ограждение по п.п. 1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из материала, покрытого тонким слоем металла.

10. Ограждение по п.п.1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из огнестойкой пластмассы.

11. Ограждение по п.п.1, и 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из материалов, получаемых методом порошковой металлургии.

12. Ограждение по п.п.1, 6, отличающееся тем, что поверхности установлены на расстоянии 0,3 - 30 см друг от друга.

13. Ограждение по п.п.1, отличающееся тем, что на торцах ограждающих поверхностей закреплены замки, соединяющие их между собой.

28.06.2001

-7-

PCT/UZ 00/00002

14. Ограждение по п.1, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что модули выполнены телескопическими.

15. Ограждение по п. 1, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что в стенах или потолке защитного ограждения выполнено по меньшей мере одно отверстие для осуществления работ по тушению пожара и/или аварийно - спасательных работ.

IREA/RU

Измененный лист

101009767
Translation

5000

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

9

Applicant's or agent's file reference	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/UZ00/00002	International filing date (day/month/year) 25 April 2000 (25.04.00)	Priority date (day/month/year) 05 May 1999 (05.05.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A62C 2/08, 35/68		
Applicant USMANOV, Mirzhalil Khamitovich		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>3</u> sheets.</p>
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>

Date of submission of the demand 05 December 2000 (05.12.00)	Date of completion of this report 27 July 2001 (27.07.2001)
Name and mailing address of the IPEA/RU	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/UZ00/00002

I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages 1,3-5, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages 2, filed with the letter of 28 June 2001 (28.06.2001)
- ☒ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages 6-7, filed with the letter of 28 June 2001 (28.06.2001)
- ☒ the drawings:
pages 1/2-2/2, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-15	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

D1 - UZ 4665 B

D2 - WO 98/41285 A1

The document D1 discloses a protection enclosure in the form of a frame made of pipes communicating with each other and arranged in the horizontal and vertical planes, openings being provided on the side surfaces of said pipes. Parallel surfaces that may consist of a metallic lattice are provided on both sides of the frame so as to define a gap.

The enclosure claimed in claim 1 differs from the known enclosure in that it consists of a module defining a corridor in which the walls and the ceiling consist of surfaces arranged in parallel, and in that the pipes are parallel to the surfaces and are provided with nozzles oriented towards the space that separates the surfaces in order to generate a steam droplet and air medium as well as films of a cooling liquid on said surfaces.

The document D2 discloses the structure of a fire-protection member that consists of a plurality of layers of a thermal-protection textile material between which water-permeable pipes are arranged. The water is supplied into the perforated pipes and uniformly humidifies and cools down the textile material, thus preventing it from burning. This structure is used for creating barriers

against crude-oil spills.

The prior art does not disclose any protection enclosure in which the generation of a curtain obtained by the fine-dispersion spraying of a liquid in the space separating the enclosing surfaces leads to the formation of a steam droplet and air medium that efficiently absorbs and scatters the thermal infrared radiation, essentially, emitted by the fire source. This drastically reduces the level of penetration of harmful fire factors such as thermal radiation, infrared and visible-light radiation, convective gaseous flows and the action of noise within the volume of the protection corridor. The fact that the enclosure is designed as a series of modules connected together enables said enclosure to be extended to the desired length.

According to the above, claims 1-15 of the present invention are novel and involve an inventive step. Claims 1-15 meet the criterion of industrial applicability.

COPY OF AMENDMENTS UNDER ART 34 - 9 PAGES

9/34

JC07 PCT/PTO 05 NOV 2001

10/009767

PCT / UZ 00/ 00002

International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Fax: 41 - 22 - 740 - 1435

Innovation Centre "Patent Service"
Toytepa str., 2a , Tashkent 700047
UZBEKISTAN
Fax: (998 71) 136 04 69

Our ref: PCT / UZ 00/ 00001

Tashkent, 04 December 2000

Re: Filing amendments under Article 34.

PCT Application PCT/UZ00/00002

International filing date 25 April 2000

Preliminary Examination Authority - Russian Patent Office (FIPS)

Dear Sirs,

Taking an opportunity the Applicant wishes to amend the specification of this PCT Application under Article 34.

Truly yours,

Applicant



Usmanov Miryalil Khamitovich

"EXPRESS MAIL" label no.: EF174014883US
Date of Deposit: November 5, 2001
This correspondence is being
Deposited with the United States
Postal Service "Express Mail Post
Office to Addressee" service under
37 CFR § 1.10 on the date indicated
above and addressed to:
Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231.

Enclosure: 1. Amended sheets of specification - 5 p.

2. Accompanied letter to the amended sheets - 1 p.

3. Statement under Article 34 - 2 p.

Защитное ограждение

Изобретение относится к противопожарной технике и может быть использовано как: 1) защитное средство для личного состава пожарной охраны, а также лиц, производящих необходимые аварийно - спасательные и аварийно - восстановительные работы вблизи крупных пожаров газовых и нефтяных фонтанов, лесоскладов, складов ГСМ (горюче-смазочные материалы), ЛВЖ (легко воспламеняющаяся жидкость) и ГЖ (горючая жидкость), производственных, жилых зданий и т.д., 2) спасательное средство для лиц, пострадавших при пожарах, 3) как стационарное сооружение производственного или иного назначения.

Известно защитное ограждение, выполненное в виде каркаса из сообщающихся между собой труб, расположенных в вертикальной и горизонтальной плоскостях. На боковой поверхности труб выполнены отверстия. По обеим сторонам каркаса с зазором размещены металлические сетки. К каркасу подсоединяют соединительную арматуру, связанную с емкостью, содержащей воду [1].

Недостатком известного устройства является низкая эффективность, обусловленная:

1) только возможностью вертикальной защиты с фронтальной стороны перпендикулярно направлению распространения тепловой радиации. Не обеспечивается защита при крупных пожарах от радиации, могущей в принципе поступать со всех сторон, от продуктов горения в случае пожаров с возможным выбросом горючих веществ, что часто приводит к неминуемой гибели, а также от вредного воздействия шума, который может достигать на крупных газовых и нефтяных фонтанах значений, опасных для жизни и здоровья людей;

2) при существующих напорах воды отверстия в трубах дают только струйное истечение жидкости без ее разбрызгивания, что не позволяет создавать капельно-водяной экран в межсеточном пространстве, как это предполагалось в известном устройстве.

Задачей изобретения является разработка более эффективного и мобильного устройства для защиты людей от тепловой и световой радиации, поступающей со всех сторон, возможных выбросов продуктов горения, а также вредного воздействия шума.

Поставленная задача решается тем, что в защитном ограждении,

включающем параллельно установленные, по крайней мере, две поверхности и систему труб с отверстиями, ограждение выполнено в виде, по крайней мере, одного модуля, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, параллельно которым размещена система 5 сообщающихся труб, а в отверстиях труб размещены форсунки, направленные в пространство между поверхностями.

Пол модуля выполнен в виде параллельно установленных поверхностей и системы сообщающихся труб.

10 Система труб размещена на внутренней поверхности модуля. Система труб размещена на внешней поверхности модуля. Система труб размещена в пространстве между поверхностями.

Поверхности выполнены в виде сеток плетенных, или перфорированных, или штампованных. Сетки каркаса выполнены из материалов, полученных методом порошковой металлургии. Сетки выполнены из огнестойкой пластмассы. Сетки 15 выполнены из меди. Сетки выполнены из материала, покрытого металлической пленкой. Сетки выполнены из материала, покрытого слоем металла с высокой степенью отражательных способностей. Сетки выполнены из оцинкованного железа. Размер ячейки сетки равен от 0,1 * 0,1 до 8,0 * 8,0 мм.

20 Поверхности установлены на расстоянии 0,3-30 см друг от друга. Модули выполнены телескопическими. В стенах или потолке защитного ограждения выполнено, по меньшей мере, одно отверстие для осуществления работ по тушению пожара и/или аварийно-спасательных работ.

Диаметр проволоки, материал проволоки, размер ячейки внешней сетки, а также сама сетка (плетенная или перфорированная) выполнены равными или с 25 размерами, превышающими соответствующие параметры внутренней сетки. На торцах ограждающих поверхностей закреплены замки, соединяющие их и модули между собой.

30 Сущность изобретения заключается в том, что предлагаемая конструкция позволяет создать благоприятные условия спасателям или пожарным для работы в непосредственной близости к очагам горения за счет того, что:

1) в межсеточном пространстве стен, потолков, пола формируется

парокапельновоздушная среда, образовываемая из разбрызгиваемых капель жидкости, которые при воздействии тепловой радиации испаряются как при полете к сеткам, так и при соприкосновении с ними, образовываемая пленка из жидкости на сетках (по крайней мере, на плоскостях внутренних сеток) также дает парение - эти процессы поглощают часть падающего теплового потока на сетки и на саму парокапельновоздушную среду;

2). происходит отражение тепловой радиации и конвективных газовых потоков от сеток, от пленки из жидкости, образуемой на сетках и парокапельновоздушной среды;

3) демфируются внешние шумовые воздействия из-за наличия парокапельновоздушной среды, пленки из жидкости на сетках;

4) при изготовлении каждой из ограничивающих стен модуля из более, чем двух сеток возможно комбинированное применение охлаждающей жидкости: в одном из межсеточных пространств жидкость разбрызгивается с помощью форсунок, а в пространство, образованное другой парой сеток, подается в виде воздушно-механической или химической пены

Таким образом, резко снижается степень проникновения опасных факторов пожара - тепловой радиации, инфракрасного и светового излучений, конвективных газовых потоков и шумового воздействия во внутренний объем защитного модуля.

Выполнение ограждения в виде ряда соединяемых между собой модулей, позволяет наращивать его до необходимой длины.

Габариты модуля подбираются таким образом, чтобы его можно было свободно перемещать вручную, либо с помощью механизмов для того, чтобы наращивать его до необходимой длины.

Каждый очередной модуль в момент его закрепления к наращиваемому концу модуля через подсоединительную арматуру подключается к системе подачи охлаждающей жидкости. Таким образом, каждая ограничивающая поверхность, будь то стена, потолок (а при необходимости и пол) превращаются в огнезащитный экран, состоящий из параллельных сеток, формирующих парокапельновоздушную среду, отражающую и частично поглощающую опасные факторы пожара.

Изобретение поясняется чертежами, где на фиг. 1 показан общий вид одного из вариантов защитного ограждения, на фиг.2 общий вид стены, на фиг.3 сечение стены, на фиг.4- вариант ограждения, установленного на колесах.

Защитное ограждение содержит модуль 1, стены 2 и потолок 3 которого выполнены в виде параллельно установленных сеток 4 и 5, зазор между которыми равен 0,3 – 30 см. Параллельно поверхностям сеток 4 и 5 размещена система сообщающихся 5 труб 6, с отверстиями 7, в которых установлены форсунки 8. Последние ориентированы так, чтобы разбрызгиваемая жидкость (вода с добавлением ПАВ, вода с добавлением красителей и т.п) сформировала в межсеточном пространстве 9 парокапельновоздушную среду.

Система сообщающихся труб 6 может быть размещена на 10 внутренней поверхности модуля (фиг. 1,2), или на внешней поверхности модуля (фиг.4), или в межсеточном пространстве (фиг.3), сетки 4 и 5 могут быть выполнены из металла, например, нержавеющей стали, оцинкованного железа, меди латуни, из огнестойкой пластмассы, из сплавов, полученных порошковой металлургией и т.д. Сетки 4 и 5 могут 15 быть выполнены плетеными или перфорированными, или штампованными.

Плетеные сетки 4 и 5 могут быть выполнены из проволоки диаметром 0,1*0,1 до 8,0*8,0 мм.

Размеры ячеек сетки, диаметр и материал проволоки подбираются 20 таким образом, что при разбрызгивании охлаждающей жидкости на внутренней 4 сетке (возможно и на внешней 5 сетке) должна образовываться плёнка из охлаждающей жидкости. При использовании в наших экспериментах латунной (или медной) проволоки диаметром 0,2 мм размер ячеек выбран равным 0,5 x 0,5 мм. для внутренней сетки. С 25 целью повышения прочности ограждения от механических повреждений диаметр проволоки и размер ячеек внешней 5 сетки может быть выбран больше диаметра проволоки и размера ячеек внутренней сетки 4.

В случае использования перфорированной или штампованной сетки размер ячейки и расстояние между ячейками внешней сетки 5 могут 30 превосходить соответствующие параметры сетки 4.

На торцах 10 модулей 1 закреплены замки 11, позволяющие соединять их между собой, при этом подсоединяются между собой их системы труб 6, которые подключаются, например, к пожарному гидранту (на чертеже не указан).

35 При необходимости в модуле 1 может быть установлен пол 12, аналогичной конструкции как стены 2 и потолок 3.

С целью облегчения перемещения модуля он может быть

установлен на платформе 13 с колесами 14. С целью быстрого проникновения внутрь горящих сооружений модули выполняют телескопическими.

5 Ограждающие поверхности, образующие стены 2 модуля 1 могут быть выполнены комбинированными. Например, внешняя поверхность 5 может быть выполнена в виде сеточной поверхности (плетеной, штампованной или перфорированной), а внутренняя поверхность 4 может быть выполнена из листового металла (или прозрачного материала из огнестойкого полимера, возможно армированного металлической сеткой), или выполнена состоящей из частей.
10 Например на уровне глаз оператора внутренняя поверхность 4 выполнена сетчатой, а остальная ее часть – из листового металла.

Защитное ограждение работает так: система труб модуля 1 посредством пожарных рукавов подключается к пожарному гидранту, пожарному автомобилю, пожарному насосу, установленному около
15 емкости с жидкостью и подводится к очагу пожара. Охлаждающая жидкость по системе труб 6 поступает к форсункам 8 и, разбрызгиваясь в межсеточном пространстве 9, создает пленку на сетках, парокапельновоздушную среду в межсеточном пространстве, что создает условия, снижающие проникновение вредных факторов пожара внутрь
20 ограждения. При необходимости к первому модулю 1 посредством замков 11 подсоединяют следующий аналогичный модуль и т.д., наращивая защитное ограждение до необходимой длины.

В случаях особо опасных условий внутрь защитного ограждения со стороны базы подают воздух компрессором, или вентилятором, а с
25 противоположного торца устанавливают торцевую защитную стену с возможными отверстиями для входа и выхода людей или для производства работ по тушению пожара.

Используемая литература:

1. Предварительный патент Республики Узбекистан №4665, МПК А
30 62 С 31/00, 1997.

Statement under Article 34
Объяснение в соответствии со Статьей 34

Изучив представленные в отчете о поиске релевантные документы считаем необходимым внести незначительные изменения в описание изобретения, а именно:

1. Из названия изобретения исключено специальное название "Усманов" согласно требованию ВОИС;
2. На с.2 в строках 1, 4, 7, 9, 12, на с.3 в строке 31, на с.4 в строке 4 заменить слово "плоскость" на слово "поверхность" соблюдая единство терминологии согласно формуле изобретения.
4. С.2 в строке 3 и на с.4 в строках 1 и 2 исключить слова "представляющего собой коридор" т.к. понятие "коридор" дублирует понятие "модуль". Кроме того, в связи с этим на с.2 в строках 8, 10, 11, на с.3 на строках 13, 22, 29, на с. 4 на строках 10, 11 слово "коридор" заменить на слово "модуль";
5. Согласно измененной формулы изобретения на с.2 исключить слова:
 - в строке 17 "Сетки выполнены из латуни. Сетки выполнены из железа (стали).",
 - в строках 21 и 22 "Сетки выполнены из проволоки диаметром 0,1-3,0 мм",
 - в строках 22, 23 "Зазор между каркасом и сеткой равен 1-200 мм",
 - в строке 29 "На каждом модуле смонтированы приспособления для закрепления".
6. На с.2 согласно измененной формулы изобретения исключить строки 30, 31 и 32.
7. На с.2 согласно измененной формулы изобретения:
 - на строке 22 в более точной формулировки размер ячейки сетки указать в следующей редакции: "Размер ячейки сетки равен от 0,1х0,1мм до 8,0х8,0 мм",
 - и далее включить следующее "Поверхности установлены на расстоянии 0,3-30 см друг от друга. Модули выполнены телескопическими. В стенах или потолке защитного ограждения выполнено, по меньшей мере, одно отверстие для осуществления работ по тушению пожара и/или аварийно-спасательных работ".
8. На с.2 в строке 28 согласно уточненной формулы изобретения включить вместо слова "коридора" слова "ограждающих поверхностей", после слова "соединяющие" включить слова "их и".
9. На с.3 в строке 36 после слова "вид" включить слова "одного из вариантов".
10. На с.4 в строке 18 согласно уточненной формулы изобретения после слов "с размером ячеек" выражение "0,1-3 мм" заменить на выражение "от 0,1х0,1мм до 8,0х8,0мм".
11. На с.5 после строки 3 введен новый абзац как пример реализации комбинированного ограждения с различными видами используемых ограждающих поверхностей: "Ограждающие поверхности, образующие стены 2 модуля 1 могут быть выполнены комбинированными. Например, внешняя поверхность 5 может быть выполнена в виде

сеточной поверхности (плетеной, штампованной или перфорированной), а внутренняя поверхность 4 может быть выполнена из листового металла (или прозрачного материала из огнестойкого полимера, возможно армированного металлической сеткой), или выполнена состоящей из частей. Например, на уровне глаз оператора внутренняя поверхность 4 выполнена сетчатой, а остальная ее часть - из листового металла".

12. На с.5 согласно уточненной формулы изобретения в строке 18 после слов "выхода людей" включить слова "или для производства работ по тушению пожара".

Applicant
Заявитель



Usmanov Miryalil Khamitovich

Accompanied letter to the amended sheets.
Сопроводительное письмо к заменяющим листам описания.

- | | | |
|------------------|---|-----------------|
| 1. Первый лист | - | откорректирован |
| 2. Второй лист | - | откорректирован |
| 3. Третий лист | - | откорректирован |
| 4 Четвертый лист | - | откорректирован |
| 5. Пятый лист | - | откорректирован |

Applicant
Заявитель



Usmanov Miryalil Khamitovich

Copy of Amends UNDER ART 19 SP/AS

JC07 RSCd PCT/PTO 05 NOV 2001

1U/009767

PCT / UZ 00/ 00002

International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Innovation Centre "Patent Service"
Toytepa str., 2a , Tashkent 700047
UZBEKISTAN

Fax: 41 - 22 - 740 - 1435

Our ref: PCT / UZ 00/ 00002

Tashkent, 30 October 2000

Re: Filing amendments under Article 19.

PCT Application PCT/UZ00/00002

International filing date 25 April 2000

International Search Authority - Russian Patent Office (FIPS)

Dear Sirs,

Taking an opportunity the Applicant wishes to amend the claims of this PCT Application under Article 19.

Truly yours,

Applicant



Usmanov Miryalil Khamitovich

"EXPRESS MAIL" label no.: EF174014883US
Date of Deposit: November 5, 2001
This correspondence is being
Deposited with the United States
Postal Service "Express Mail Post
Office to Addressee" service under
37 CFR § 1.10 on the date indicated
above and addressed to:
Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231.

Enclosure: 1. Amended sheets of claims - 2 p.

2. Accompanied letter to the amended sheets - 1 p.

3. Statement under Article 19 (1) - 1 p.

SUBSTITUTED SHEET
ЗАМЕНЯЮЩИЙ ЛИСТ

1. Защитное ограждение, включающее параллельно установленные по крайней мере две поверхности и систему труб с отверстиями, отличающееся тем, что ограждение выполнено в виде, по крайней мере, одного модуля, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, параллельно которым размещена система сообщающихся труб, а в отверстиях труб размещены форсунки, направленные в пространство между поверхностями.
2. Ограждение по п.1 отличающееся тем, что пол модуля выполнен в виде параллельно установленных поверхностей и системы сообщающихся труб.
3. Ограждение по п.п.1, 2, отличающееся тем, что система труб размещена на внутренней поверхности модуля.
4. Ограждение по п.п.1, 2, отличающееся тем, что система труб размещена на внешней поверхности модуля.
5. Ограждение по п.п.1,2, отличающееся тем, что система труб размещена в пространстве между поверхностями.
6. Ограждение по п.п. 1, 2, отличающееся тем, что поверхности выполнены в виде сеток плетенных, или перфорированных, или штампованных.
7. Ограждение по п.п. 1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из меди.
9. Ограждение по п.п. 1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из оцинкованного железа.
11. Ограждение по п.п. 1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из материала покрытого тонким слоем металла с высокой степенью отражательных свойств.
12. Ограждение по п.п.1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из огнестойкой пластмассы.
13. Ограждение по п.п.1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из материалов, получаемых методом порошковой металлургии.

16. Ограждение по п.1, 6, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что диаметр проволоки, размер ячейки внешней сетки может превышать соответствующие параметры внутренней сетки.

17. Ограждение по п.1, 6, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что расстояние между ячейками, внешней сетки может превышать соответствующие параметры внутренней сетки.

18. Ограждение по п. 1, 6, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что сетки установлены на расстоянии 0,3- 30 см друг от друга.

19. Ограждение по п.п.1, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что на торцах ограждающих поверхностей закреплены замки, соединяющие их между собой.

21. Ограждение по п.1, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что модули выполнены телескопическими.

22. Ограждение по п. 1, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что в стенах или потолке защитного ограждения выполнено по меньшей мере одно отверстие для осуществления работ по тушению пожара и/или аварийно - спасательных работ.

Accompanied letter to the amended sheets.**Сопроводительное письмо к заменяющим листам вместо листов,
содержащих пункты формулы.****I. Первый заменяющий лист (лист 6)**

Пункт формулы 1	-	откорректирован
Пункт формулы 2	-	откорректирован
Пункт формулы 3	-	откорректирован
Пункт формулы 4	-	откорректирован
Пункт формулы 5	-	откорректирован
Пункт формулы 6	-	откорректирован
Пункт формулы 7	-	откорректирован
Пункт формулы 8	-	аннулирован
Пункт формулы 9	-	откорректирован
Пункт формулы 10	-	аннулирован
Пункт формулы 11	-	откорректирован
Пункт формулы 12	-	откорректирован
Пункт формулы 13	-	откорректирован

II. Второй заменяющий лист (лист 7)

Пункт формулы 14	-	аннулирован
Пункт формулы 15	-	аннулирован
Пункт формулы 16	-	откорректирован
Пункт формулы 17	-	откорректирован
Пункт формулы 18	-	откорректирован
Пункт формулы 19	-	откорректирован
Пункт формулы 20	-	аннулирован
Пункт формулы 21	-	остался без изменений
Пункт формулы 22	-	является новым

Applicant
Заявитель



Usmanov Miryalil Khamitovich

Statement under Article 19 (1)
Объяснение в соответствии со Статьей 19 (1)

Изучив представленные в отчете о поиске релевантные документы считаем необходимым внести незначительные изменения в формулу изобретения, а именно:

1. Из формулы исключены п.8, 10, 14, 15 т.к. в этих пунктах формулы указаны известные материалы, применяемые для изготовления металлических сеток и диаметр проволоки широко применяемые для изготовления сеток и п.20 как незначительный.

2. В формулу изобретения дополнительно введен зависимый пункт, основанный на описании с.3, последний абзац, в следующей редакции:

«22. Ограждение по п. 1, о т л и ч а ю щ е с я тем, что в стенах или потолке защитного ограждения выполнено по меньшей мере одно отверстие для осуществления работ по тушению пожара и/или аварийно спасательных работ».

3. Из формулы изобретения исключено понятие «коридор» п.п. 1, 2, 3, 4, так как это понятие дублирует понятие «модуль».

4. В пункте 19 понятие «коридор» заменено на понятие «поверхностей» так как в первичном описании допущена опечатка. Поскольку нами предложена сборная конструкция то очевидно, что сборку всех элементных поверхностей (стен, потолка, пола и самих модулей) целесообразней осуществлять с помощью однотипных замков.

Applicant
Заявитель



Usmanov Miryalil Khamitovich

ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

(статья 36 и правило 70 PCT)

№ дела заявителя или агента: -	Для дальнейших действий см. уведомление о пересылке заключения международной предварительной экспертизы (форма PCT/IREA/416).	
Номер международной заявки: PCT/UZ 00/00002	Дата международной подачи: 25 апреля 2000 (25.04.2000)	Самая ранняя дата приоритета: 05 мая 1999 (05.05.1999)
Международная патентная классификация (МПК-7): A62C 2/08, 35/68		
Заявитель: УСМАНОВ Миржалил Хамитович и др.		
<p>1. Данное заключение международной предварительной экспертизы подготовлено настоящим Органом международной предварительной экспертизы и направлено заявителю в соответствии со статьей 36 PCT.</p> <p>2. Данное заключение содержит всего <u>3</u> листов, включая данный общий лист</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Данное заключение сопровождается также ПРИЛОЖЕНИЯМИ, т.е. листами описания, формулы и/или чертежей, которые были изменены и являются основой для данного заключения и/или листами, содержащими исправления, представленные настоящему Органу (см.Правило 70.16 и пункт 607 Административной инструкции PCT).</p> <p>Упомянутые приложения содержат всего <u>3</u> листа</p>		
<p>3. Данное заключение содержит информацию, относящуюся к следующим разделам</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Основа заключения</p> <p>II <input type="checkbox"/> Приоритет</p> <p>III <input type="checkbox"/> Отсутствие заключения относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Нарушение единства изобретения</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Утверждение относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости; ссылки и пояснения в обоснование утверждения (Статья 35(2))</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Определенные цитируемые документы</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Некоторые дефекты международной заявки</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Некоторые замечания, касающиеся международной заявки</p>		
Дата представления требования: 05 декабря 2000 (05.12.2000)	Дата подготовки заключения: 27 июля 2001 (27.07.2001)	
Наименование и адрес Органа международной предварительной экспертизы: Федеральный институт промышленной собственности Россия, 121858, Москва, Бережковская наб., 30-1 Факс: 243-3337, телетайп: 1!4818 ПОДАЧА	Уполномоченное лицо: Н.Ларина Телефон №: (095)240-2591	

Форма PCT/IREA/409 (общий лист) (июль 1998)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №

PCT/UZ 00/00002

I. Основы заключения

1. Элементы международной заявки:*

☐ международная заявка в том виде, в котором она была подана

☒ описание:

страницы 1,3-5 первоначально поданные

страницы _____ поданные вместе с требованием,

страницы 2 поданные с письмом от 28.06.2001

☒ формула изобретения:

страницы _____ первоначально поданные

страницы _____ поданные (вместе с объяснениями) по Статье 19

страницы _____ поданные вместе с требованием,

страницы 6-7 поданные с письмом от 28.06.2001

☒ чертежи:

страницы 1/2-2/2 первоначально поданные,

страницы _____ поданные вместе с требованием,

страницы _____ поданные с письмом от _____

☐ часть описания, касающаяся перечня последовательностей:

страницы _____ первоначально поданные,

страницы _____ поданные вместе с требованием,

страницы _____ поданные с письмом от _____

2. Все отмеченные выше элементы были поданы в настоящий Орган изначально или представлены на языке, на котором была подана международная заявка, если иное не указано в данном пункте.

Эти элементы были поданы в настоящий Орган или представлены на следующем языке _____
который является:

☐ языком перевода, представленного для целей международного поиска (Правило 23.1 (в)).

☐ языком публикации международной заявки (Правило 48.3 (в)).

☐ языком перевода, представленного для целей международной предварительной экспертизы (Правило 55.2 и/или 55.3).

3. Относительно любой последовательности нуклеотидов и/или аминокислот, содержащейся в международной заявке, международная предварительная экспертиза была проведена на основе перечня последовательностей:

☐ содержащегося в международной заявке в письменной форме.

☐ поданного вместе с международной заявкой в машиночитаемой форме.

☐ представленного позже в настоящий Орган в письменной форме.

☐ представленного позже в настоящий Орган в машиночитаемой форме.

☐ Представлено утверждение о том, что позже представленный перечень последовательностей в письменной форме не выходит за пределы раскрытого в международной заявке в том виде, в каком она была подана.

☐ Представлено утверждение о том, что информация, записанная в машиночитаемой форме, идентична перечню последовательностей в письменной форме.

4. ☐ Изменения привели к изъятию:

☐ страниц описания _____

☐ пунктов формулы №№ _____

☐ страницы/фиг. чертежей _____

5. ☐ Настоящее заключение составлено без учета (некоторых) изменений, так как они выходят за рамки первоначально поданных материалов заявки, как указано на дополнительном листе (Правило 70.2(c))**

* Заменяющие листы, которые были представлены в Получающее ведомство в ответ на его предложение в соответствии со Статьей 14, расцениваются в данном заключении как "первоначально поданные" и не прикладываются к заключению, поскольку они не содержат исправлений (Правило 70.16 и 70.17)

** Любой заменяющий лист, содержащий такие изменения, должен быть рассмотрен в соответствии с пунктом 1 и приложен к данному заключению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №

PCT/UZ 00/00002

V. Утверждение в соответствии со ст. 35(2) в отношении новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости; ссылки и пояснения, подкрепляющие такое утверждение

1. Утверждение

Новизна (N)	Пункты	1-15	ДА
	Пункты		НЕТ
Изобретательский уровень (IS)	Пункты	1-15	ДА
			НЕТ
Промышленная применимость (IA)	Пункты	1-15	ДА
	Пункты		НЕТ

2. Ссылки и пояснения (правило 70.7)

D1 – UZ 4665 B

D2 – WO 98/41285 A1

Из документа D1 известно защитное ограждение, выполненное в виде каркаса из сообщающихся между собой труб, расположенных в вертикальной и горизонтальной плоскостях, на боковой поверхности труб выполнены отверстия. По обеим сторонам каркаса с зазором размещены параллельные поверхности, например, металлические сетки.

Отличие заявленного ограждения по пункту 1 от известного состоит в том, что оно выполнено в виде модуля, представляющего собой коридор, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, трубы размещены параллельно поверхностям и снабжены форсунками, направленными в пространство между поверхностями для образования парокапельновоздушной среды и пленок из охлаждающей жидкости на поверхностях.

В D2 описана конструкция огнезащитного элемента, изготовленного из нескольких слоев теплозащитной текстильной ткани, между которыми размещены водопроницаемые трубы. Вода, подаваемая в перфорированные трубы, равномерно увлажняет текстильную ткань и охлаждает ее, не позволяя ей загореться. Данная конструкция используется для создания барьеров от растекания нефти.

Из предшествующего уровня техники не известно защитное ограждение, в котором сформированная путем мелкодисперсного распыления жидкости завеса в пространстве между ограждающими поверхностями, приводит к образованию парокапельновоздушной среды, эффективно поглощающей и рассеивающей в основном инфракрасное тепловое излучение, идущее от источника горения. За счет этого резко снижается степень проникновения опасных факторов пожара – тепловой радиации, инфракрасного и светового излучений, конвективных газовых потоков и шумового воздействия во внутренний объем защитного коридора. Выполнение ограждения в виде ряда соединенных между собой модулей позволяет наращивать его до необходимой длины.

Исходя из изложенного, изобретение по пунктам 1-15 является новым и обладает изобретательским уровнем.

Пункты 1-15 соответствуют критерию промышленной применимости.

Оригинал подписан по полке

28.06.2001

-2-

PCT/UZ 00/00002

включающем параллельно установленные по крайней мере две поверхности и систему труб с отверстиями, ограждение выполнено в виде, по крайней мере, одного модуля, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, параллельно которым размещена система сообщающихся труб, а в отверстиях труб размещены форсунки, направленные в пространство между поверхностями для образования парокapельновоздушной среды и пленок из охлаждающей жидкости на поверхностях.

Пол модуля выполнен в виде параллельно установленных поверхностей и системы сообщающихся труб. Система труб размещена на внутренней поверхности модуля. Система труб размещена на внешней поверхности модуля. Система труб размещена в пространстве между поверхностями. Поверхности, по крайней мере одна из них, выполнены в виде сеток плетенных, или перфорированных, или штампованных. Сетки каркаса выполнены из материалов, полученных методом порошковой металлургии. Сетки выполнены из огнестойкой пластмассы. Сетки выполнены из меди. Сетки выполнены из материала, покрытого металлической пленкой. Сетки выполнены из материала, покрытого слоем металла. Сетки выполнены из оцинкованного железа. Размер ячейки сетки равен от 0,1*0,1 до 8,0*8,0 мм. Поверхности установлены на расстоянии 0,3-30 см друг от друга.

Модули выполнены телескопическими. В стенах или потолке защитного ограждения выполнено, по меньшей мере, одно отверстие для осуществления работ по тушению пожара и/или аварийно-спасательных работ.

Диаметр проволоки, материал проволоки, размер ячейки внешней сетки, а также сама сетка (плетенная или перфорированная) выполнены равными или с размерами, превышающими соответствующие параметры внутренней сетки.

На торцах ограждающих поверхностей закреплены замки, соединяющие их и модули между собой.

Сущность изобретения заключается в том, что предлагаемая конструкция позволяет создать благоприятные условия спасателям или пожарным для работы в непосредственной близости к очагам горения за счет того, что:

1) в межсеточном пространстве стен, потолков, пола формируется парокapельновоздушная среда, образываемая из разбрызгиваемых капель жидкости, которые при воздействии тепловой радиации испаряются как при полете к сеткам, так и при соприкосновении с ними, образываемая пленка из жидкости на сетках также даст парение - эти процессы поглощают

28.06.2001

-6-

PCT/UZ 00/00002

Формула изобретения.

1. Защитное ограждение, включающее параллельно установленные, по крайней мере, две поверхности и систему труб с отверстиями, отличающееся тем, что ограждение выполнено в виде, по крайней мере, одного модуля, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, по крайней мере, одна из которых выполнена в виде сетки, параллельно поверхностям размещена система сообщающихся труб, а в отверстиях труб размещены форсунки, направленные в пространство между поверхностями для образования парокапельно-воздушной среды и пленок из охлаждающей жидкости на поверхностях.

2. Ограждение по п.1 о т л и ч а ю щ е с я тем, что пол модуля выполнен в виде параллельно установленных поверхностей и системы сообщающихся труб.

3. Ограждение по п.п.1, 2, отличающееся тем, что система труб размещена на внутренней поверхности модуля.

4. Ограждение по п.п.1, 2, о т л и ч а ю щ е с я тем, что система труб размещена на внешней поверхности модуля.

5. Ограждение по п.п.1,2, отличающееся тем, что система труб размещена в пространстве между поверхностями.

6. Ограждение по п.п. 1, 2. о т л и ч а ю щ е е с я тем, что поверхности выполнены в виде сеток плетенных, или перфорированных, или штампованных.

7. Ограждение по п.п. 1, 6, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что сетки выполнены из меди.

8. Ограждение по п.п. 1, 6, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что сетки выполнены из оцинкованного железа.

9. Ограждение по п.п. 1, 6, о т л и ч а ю щ е с я тем, что сетки выполнены из материала, покрытого тонким слоем металла.

10. Ограждение по п.п.1, 6, о т л и ч а ю щ е с я тем, что сетки выполнены из огнестойкой пластмассы.

11. Ограждение по п.п.1, и 6, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что сетки выполнены из материалов, получаемых методом порошковой металлургии.

12. Ограждения по п.п.1, 6, отличающиеся тем, что поверхности установлены на расстоянии 0,3 - 30 см друг от друга.

13. Ограждение по п.п.1, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что на торцах ограждающих поверхностей закреплены замки, соединяющие их между собой.

28.06.2001

-7-

PCT/UZ 00/00002

14. Ограждение по п.1, о т л и ч а ю щ е с я тем, что модули выполнены телескопическими.

15. Ограждение по п. 1, о т л и ч а ю щ е с я тем, что в стенах или потолке защитного ограждения выполнено по меньшей мере одно отверстие для осуществления работ по тушению пожара и/или аварийно - спасательных работ.

IPRA/RU

Измененный лист

ДОГОВОР О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ

PCT

REC'D 30 AUG 2001

WIPO

PCT

ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

(статья 36 и правило 70 PCT)

№ дела заявителя или агента: -	Для дальнейших действий	см. уведомление о пересылке заключения международной предварительной экспертизы (форма PCT/IPEA/416).
Номер международной заявки: PCT/UZ 00/00002	Дата международной подачи: 25 апреля 2000 (25.04.2000)	Самая ранняя дата приоритета: 05 мая 1999 (05.05.1999)
Международная патентная классификация (МПК-7): A62C 2/08, 35/68		
Заявитель: УСМАНОВ Миржалил Хамитович и др.		
<p>1. Данное заключение международной предварительной экспертизы подготовлено настоящим Органом международной предварительной экспертизы и направлено заявителю в соответствии со статьей 36 PCT.</p> <p>2. Данное заключение содержит всего <u>3</u> листов, включая данный общий лист</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Данное заключение сопровождается также ПРИЛОЖЕНИЯМИ, т.е. листами описания, формулы и/или чертежей, которые были изменены и являются основой для данного заключения и/или листами, содержащими исправления, представленные настоящему Органу (см.Правило 70.16 и пункт 607 Административной инструкции PCT).</p> <p>Упомянутые приложения содержат всего <u>3</u> листа</p>		
<p>3. Данное заключение содержит информацию, относящуюся к следующим разделам</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Основа заключения</p> <p>II <input type="checkbox"/> Приоритет</p> <p>III <input type="checkbox"/> Отсутствие заключения относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Нарушение единства изобретения</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Утверждение относительно новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости; ссылки и пояснения в обоснование утверждения (Статья 35(2))</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Определенные цитируемые документы</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Некоторые дефекты международной заявки</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Некоторые замечания, касающиеся международной заявки</p>		
Дата представления требования: 05 декабря 2000 (05.12.2000)	Дата подготовки заключения: 27 июля 2001 (27.07.2001)	
Наименование и адрес Органа международной предварительной экспертизы: Федеральный институт промышленной собственности Россия, 121858, Москва, Бережковская наб., 30-1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА	Уполномоченное лицо: Н.Ларина Телефон №: (095)240-2591	

Форма PCT/IPEA/409 (общий лист) (июль 1998)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №
PCT/UZ 00/00002

I. Основа заключения

1. Элементы международной заявки:*

☐ международная заявка в том виде, в котором она была подана

☒ описание:

страницы 13-5 первоначально поданные
страницы _____ поданные вместе с требованием,
страницы 2 поданные с письмом от 28.06.2001

☒ формула изобретения:

страницы _____ первоначально поданные
страницы _____ поданные (вместе с объяснениями) по Статье 19
страницы _____ поданные вместе с требованием,
страницы 6-7 поданные с письмом от 28.06.2001

☒ чертежи:

страницы 1/2-2/2 первоначально поданные,
страницы _____ поданные вместе с требованием,
страницы _____ поданные с письмом от _____

☐ часть описания, касающаяся перечня последовательностей:

страницы _____ первоначально поданные,
страницы _____ поданные вместе с требованием,
страницы _____ поданные с письмом от _____

2. Все отмеченные выше элементы были поданы в настоящий Орган изначально или представлены на языке, на котором была подана международная заявка, если иное не указано в данном пункте.

Эти элементы были поданы в настоящий Орган или представлены на следующем языке _____
который является:

- ☐ языком перевода, представленного для целей международного поиска (Правило 23.1 (в)).
☐ языком публикации международной заявки (Правило 48.3 (в)).
☐ языком перевода, представленного для целей международной предварительной экспертизы (Правило 55.2 и/или 55.3).

3. Относительно любой последовательности нуклеотидов и/или аминокислот, содержащейся в международной заявке, международная предварительная экспертиза была проведена на основе перечня последовательностей:

- ☐ содержащегося в международной заявке в письменной форме.
☐ поданного вместе с международной заявкой в машиночитаемой форме.
☐ представленного позже в настоящий Орган в письменной форме.
☐ представленного позже в настоящий Орган в машиночитаемой форме.
☐ Представлено утверждение о том, что позже представленный перечень последовательностей в письменной форме не выходит за пределы раскрытого в международной заявке в том виде, в каком она была подана.
☐ Представлено утверждение о том, что информация, записанная в машиночитаемой форме, идентична перечню последовательностей в письменной форме.

4. ☐ Изменения привели к изъятию:

- ☐ страниц описания
☐ пунктов формулы №№ _____
☐ страницы/фиг. чертежей _____

5. ☐ Настоящее заключение составлено без учета (некоторых) изменений, так как они выходят за рамки первоначально поданных материалов заявки, как указано на дополнительном листе (Правило 70.2(с))**

* Заменяющие листы, которые были представлены в Получающее ведомство в ответ на его предложение в соответствии со Статьей 14, расцениваются в данном заключении как "первоначально поданные" и не прикладываются к заключению, поскольку они не содержат исправлений (Правило 70.16 и 70.17)

** Любой заменяющий лист, содержащий такие изменения, должен быть рассмотрен в соответствии с пунктом 1 и приложен к данному заключению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Международная заявка №

PCT/UZ 00/00002

V. Утверждение в соответствии со ст. 35(2) в отношении новизны, изобретательского уровня и промышленной применимости; ссылки и пояснения, подкрепляющие такое утверждение

1. Утверждение

Новизна (N)	Пункты	1-15	ДА
	Пункты		НЕТ
Изобретательский уровень (IS)	Пункты	1-15	ДА
			НЕТ
Промышленная применимость (IA)	Пункты	1-15	ДА
	Пункты		НЕТ

2. Ссылки и пояснения (правило 70.7)

D1 – UZ 4665 B

D2 – WO 98/41285 A1

Из документа D1 известно защитное ограждение, выполненное в виде каркаса из сообщающихся между собой труб, расположенных в вертикальной и горизонтальной плоскостях, на боковой поверхности труб выполнены отверстия. По обеим сторонам каркаса с зазором размещены параллельные поверхности, например, металлические сетки.

Отличие заявленного ограждения по пункту 1 от известного состоит в том, что оно выполнено в виде модуля, представляющего собой коридор, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, трубы размещены параллельно поверхностям и снабжены форсунками, направленными в пространство между поверхностями для образования парокапельновоздушной среды и пленок из охлаждающей жидкости на поверхностях.

В D2 описана конструкция огнезащитного элемента, изготовленного из нескольких слоев теплозащитной текстильной ткани, между которыми размещены водопроницаемые трубы. Вода, подаваемая в перфорированные трубы, равномерно увлажняет текстильную ткань и охлаждает ее, не позволяя ей загореться. Данная конструкция используется для создания барьеров от растекания нефти.

Из предшествующего уровня техники не известно защитное ограждение, в котором сформированная путем мелкодисперсного распыления жидкости завеса в пространстве между ограждающими поверхностями, приводит к образованию парокапельновоздушной среды, эффективно поглощающей и рассеивающей в основном инфракрасное тепловое излучение, идущее от источника горения. За счет этого резко снижается степень проникновения опасных факторов пожара – тепловой радиации, инфракрасного и светового излучений, конвективных газовых потоков и шумового воздействия во внутренний объем защитного коридора. Выполнение ограждения в виде ряда соединенных между собой модулей позволяет наращивать его до необходимой длины.

Исходя из изложенного, изобретение по пунктам 1-15 является новым и обладает изобретательским уровнем.

Пункты 1-15 соответствуют критерию промышленной применимости.

28 ИЮНЯ 2001 (28.06.2001)

-2-

PCT/UZ 00/00002

включаящем параллельно установленные по крайней мере две поверхности и систему труб с отверстиями, ограждение выполнено в виде, по крайней мере, одного модуля, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, параллельно которым размещена система сообщающихся труб, а в отверстиях труб размещены форсунки, направленные в пространство между поверхностями для образования парокapельновоздушной среды и пленок из охлаждающей жидкости на поверхностях.

Пол модуля выполнен в виде параллельно установленных поверхностей и системы сообщающихся труб. Система труб размещена на внутренней поверхности модуля. Система труб размещена на внешней поверхности модуля. Система труб размещена в пространстве между поверхностями. Поверхности, по крайней мере одна из них, выполнены в виде сеток плетенных, или перфорированных, или штампованных. Сетки каркаса выполнены из материалов, полученных методом порошковой металлургии. Сетки выполнены из огнестойкой пластмассы. Сетки выполнены из меди. Сетки выполнены из материала, покрытого металлической пленкой. Сетки выполнены из материала, покрытого слоем металла. Сетки выполнены из оцинкованного железа. Размер ячейки сетки равен от 0,1* 0,1 до 8,0*8,0 мм. Поверхности установлены на расстоянии 0,3-30 см друг от друга.

Модули выполнены телескопическими. В стенах или потолке защитного ограждения выполнено, по меньшей мере, одно отверстие для осуществления работ по тушению пожара и/или аварийно-спасательных работ.

Диаметр проволоки, материал проволоки, размер ячейки внешней сетки, а также сама сетка (плетенная или перфорированная) выполнены равными или с размерами, превышающими соответствующие параметры внутренней сетки.

На торцах ограждающих поверхностей закреплены замки, соединяющие их и модули между собой.

Сущность изобретения заключается в том, что предлагаемая конструкция позволяет создать благоприятные условия спасателям или пожарным для работы в непосредственной близости к очагам горения за счет того, что:

1) в межсеточном пространстве стен, потолков, пола формируется парокапельно-воздушная среда, образуемая из разбрызгиваемых капель жидкости, которые при воздействии тепловой радиации испаряются как при подлете к сеткам, так и при соприкосновении с ними, образуемая пленка из жидкости на сетках также дает парение - эти процессы поглощают

IPEA/RU

ИЗМЕНЕННЫЙ ЛИСТ

28 июня 2001 (28.06.2001)

-6-

PCT/UZ 00/00002

Формула изобретения.

1. Защитное ограждение, включающее параллельно установленные, по крайней мере, две поверхности и систему труб с отверстиями, отличающееся тем, что ограждение выполнено в виде, по крайней мере, одного модуля, стены и потолок которого выполнены в виде параллельно установленных поверхностей, по крайней мере, одна из которых выполнены в виде сетки, параллельно поверхностям размещена система сообщающихся труб, а в отверстиях труб размещены форсунки, направленные в пространство между поверхностями для образования парокапельновоздушной среды и пленок из охлаждающей жидкости на поверхностях.

2. Ограждение по п.1 отличающееся тем, что пол модуля выполнен в виде параллельно установленных поверхностей и системы сообщающихся труб.

3. Ограждение по п.п.1, 2, отличающееся тем, что система труб размещена на внутренней поверхности модуля.

4. Ограждение по п.п.1, 2, отличающееся тем, что система труб размещена на внешней поверхности модуля.

5. Ограждение по п.п.1,2, отличающееся тем, что система труб размещена в пространстве между поверхностями.

6. Ограждение по п.п. 1, 2, отличающееся тем, что поверхности выполнены в виде сеток плетенных, или перфорированных, или штампованных.

7. Ограждение по п.п. 1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из меди.

8. Ограждение по п.п. 1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из оцинкованного железа.

9. Ограждение по п.п. 1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из материала, покрытого тонким слоем металла.

10. Ограждение по п.п.1, 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из огнестойкой пластмассы.

11. Ограждение по п.п.1, и 6, отличающееся тем, что сетки выполнены из материалов, получаемых методом порошковой металлургии.

12. Ограждение по п.п.1, 6, отличающееся тем, что поверхности установлены на расстоянии 0,3 - 30 см друг от друга.

13. Ограждение по п.п.1, отличающееся тем, что на торцах ограждающих поверхностей закреплены замки, соединяющие их между собой.

28 июня 2001 (28.06.2001)

-7-

PCT/UZ 00/00002

14. Ограждение по п.1, отличающееся тем, что модули выполнены телескопическими.

15. Ограждение по п. 1, отличающееся тем, что в стенах или потолке защитного ограждения выполнено по меньшей мере одно отверстие для осуществления работ по тушению пожара и/или аварийно - спасательных работ.

IPEA/RU
ИЗМЕНЕННЫЙ ЛИСТ